Aus der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg
Direktor: Prof. Dr. Runge

STANFORD UNIVERSITY
MAR
8
1938
LIBRARY
Lane Medical Library

Beiträge zur Klinik der Brenner'schen Ovarialtumoren

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Auguste Bleines
aus Saarbrücken.

1937

Druckerei u. Verlag wissenschaftlicher Werke Konrad Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

1937.

Dekan:
Prof. Dr. Runge.

Referent:
Doz. Dr. Kleine.

Unter den Tumoren des Ovariums gibt es solche von besonderem Bau, die man auch als Tumor ovarii Brenner bezeichnet, weil sie von Brenner im Jahre 1907 zum ersten Mal beschrieben wurden. Allerdings hat Orthmann 1899 schon von einem „Fibroma papillare superficiale carcinomatosum" gesprochen, das wir heute der Beschreibung nach als Brenner'schen Tumor bezeichnen müssen. Brenner selbst hat diese Tumoren als Oophoroma folliculare bezeichnet, weil er irrtümlicherweise glaubte, in ihrem Aufbau große Ähnlichkeit mit dem Parenchym und Stroma des Ovars nachweisen zu können. Dank der neueren Untersuchungen Robert Meyers im Jahre 1932 sind wir heute über die Eigenart der Brenner'schen Tumoren besser unterrichtet.

Es handelt sich um kirschkern- bis walnußgroße Tumoren, die gelegentlich hühnerei- bis kindskopfgroß werden können. Die Oberfläche ist etwas höckrig. Durch die weiße bis weißlich-gelbe Farbe hebt sich das Tumorgewebe vom Stroma des Ovars gut ab. Das Geschwulstgewebe sitzt meistens in der Nähe des freien Randes des Ovars oder in der Hilusgegend und ist gegen die Umgebung scharf abgegrenzt. Nach dem heutigen Stande unterscheidet man zwei Arten dieser Tumoren:

1. Solide Geschwülste, die meist mikroskopisch Beginn kleiner Cystenbildungen zeigen.

2. Solide Geschwülste, die in der Wand eines Cystoms liegen und die selbst ihrerseits mehrere kleine selten, einzelne große Cysten enthalten.

Die Tumoren, die Brenner beschrieben hat, gehören alle dem Typus I an, die Kenntnis der Tumoren von Typus II verdanken wir Meyer, dessen grundlegende Ausführungen wir hier referieren.

Von beiden Typen gibt es fließende Übergange.

Das histologische Bild zeigt, daß entgegen der Ansicht Brenners doch eine große Verschiedenheit zwischen dem Tumor Brenner und dem Parenchym und dem Follikelepithel des Ovars besteht. Der Tumor zeigt einen organoiden Bau. Das mächtige Bindegewebe wird von Epithelsträngen durchzogen, die in sich meist kleine Höhlen zeigen. Das fibrillenreiche, kollagene Bindegewebe ist viel reichlicher als das des Ovars und hat im Gegensatz dazu viel

weniger Kerne. Die wenigen Kerne sind in frischem Zustand meist spindelig. Das Bindegewebe hat die Eigenschaft hyalin zu verquellen und in sich Kalk abzulagern. Das letztere ist vor allem in dem Teil des Bindegewebes häufig, der die Epithelstränge umgibt. Diesen Bindegewebsmantel hat Brenner als Theca bezeichnet im Vergleich mit der Theca folliculi. Diese Bezeichnung führt aber leicht zu Irrtümern, da dieses Gewebe sehr kernarm ist, während sich die Theca folliculi durch besonderen Kernreichtum auszeichnet. In dem Bindegewebe verlaufen mehr kleinere als große Gefäße.

Das Epithel durchzieht in Strängen das Bindegewebe. Die Stränge verzweigen sich und die schmäleren von ihnen sind an ihrem Ende kolbenförmig aufgetrieben. Sie bestehen aus großen, hellen, indifferenten Epithelzellen ohne regelmäßige Form. Die äußerste Zellage ist abhängig vom Druck des Bindegewebes. In der Basalreihe ist die Kernstellung etwas aufgereiht, das Chromatin der Kerne ist etwas dichter, die Form ist unregelmäßig. Grob gesehen könnte man an ein Carcinom denken, aber die Zellstränge werden von dem hyalinen Bindegewebe eingekapselt und somit das Epithel in seinem Wachstum beschränkt. Es ist ein gutartiges Wachstum, da kein Durchbruch in Blut- oder Lymphgefäße oder nach außen erfolgt. Die Tumoren werden nach außen scharf abgegrenzt und zuweilen sogar von einer Mantelschicht von fibrösem Gewebe umgeben. Das Epithel enthält Glykogen in feinen Tröpfchen, Lipoide sind nicht nachgewiesen worden.

In den Epithelsträngen finden sich kleine Höhlungen, die kolloides oder schleimiges Sekret enthalten, meist ist es ein Gemisch von beiden. In dem Sekret liegen abgestoßene Zellen, deren Menge sehr verschieden sein kann. Die Zellen, die diese Hohlräume umsäumen, sind manchmal abgeflacht, an vielen Stellen auch zylindrisch. Mit der Mucicarminfärbung läßt sich nachweisen, daß es sich hier um ein Schleimepithel handelt. Je mehr sich diese Zellen zu Schleimepithel differenzieren, desto höher werden sie, die Kerne rücken dann an die Basis der Zelleiber, der Höhle abgewandt. Das Schleimepithel entwickelt sich aus dem indifferenten Epithel, die Höhlen entstehen also auf Grund des Epithels und nicht umgekehrt. Die Höhlenbildung erfolgt von kleinsten Anfängen an einer Stelle oder an mehreren Stellen zugleich. Die kleinen Höhlen können zusammenfließen.

Dadurch, daß Meyer die innerste zylindrische Zellschicht um die Höhlen herum als Schleimepithel identifizieren konnte, ist der Übergang zu den Fällen mit Pseudomucincystombildung bewiesen. Es ist also nicht so, daß das Cystom und der Tumor zufällig zur gleichen Zeit entstanden sind, sondern beide gehören eng zusammen.

Die Cysten können im Tumor Brenner zentral oder exzentrisch liegen. Die kleinen Cysten können an Umfang zunehmend so groß werden, daß das ursprüngliche Tumorgewebe als Knoten der Wand des Cystoms aufsitzt. Es besteht also nur ein gradweiser Unterschied zwischen den Cysten.

Über die Entstehung der Brenner'schen Tumoren gibt es verschiedene Ansichten. Brenner selbst hat sie als Organmißbildungen angesehen. Meyer führt sie auf die bekannten Zellherde von Walthard und Akagi zurück, die im Ovarium von neugeborenen Kindern gefunden werden. Nach seiner Ansicht können auch die subserösen Epithelknötchen in den Ligamenten und Tuben Grundlage für Brenner'sche Tumoren sein. In den Walthard'schen Zellherden der Kinder finden sich indifferente Zellen und Schleimepithel, es werden gelegentlich sogar Becherzellen gefunden. Außerdem sind darin kleine Cysten, die teils getrennt liegen, teils miteinander verbunden sind. Somit ist die Möglichkeit gegeben, daß aus diesen Zellherden Cystome mit Pseudomucinepithel mit oder ohne Beimengung von Knoten und Tumoren vom Typus Brenner entstehen können. Plaut hat bei verschiedenen Fällen gesehen, daß das Peritonealepithel in Verbindung stand mit dem Epithel des Brennertumors und daraus geschlossen, daß bei der erwachsenen Frau aus dem Peritonealepithel Gebilde entstehen können, die den Walthard'schen Zellherden durchaus gleichen. Abraham dagegen lehnt wiederum ab, daß das gut differenzierte Epithel des Peritoneums solche Herde zu bilden imstande ist. Er führt die Brenner'schen Tumoren zurück auf Reste des Coelomepithels. Walter Schiller gibt wieder eine andere Erklärung. Er hat an Hand von einigen Fällen nachweisen können, daß der Tumor mit Teratomen vergesellschaftet ist, weshalb er die Frage offen läßt, ob sich auf dem Boden eines Teratoms ein Brenner'scher Tumor entwickeln kann. Außerdem hat Schiller einen Fall gesehen, in welchem sich Tumoranteile im Rete ovarii um die Gefäße herum entwickelt hatten, wobei noch eine Verbindung mit dem Epoophoron bestand. Fauvet glaubt ebenfalls, daß der Tumor aus dem Rete ovarii entstehen kann. Die meisten Autoren sind der Ansicht, daß das Epithel zuerst wuchert und dadurch einen Reiz ausübt, der die Neubildung des Bindegewebes anregt. Abschließendes läßt sich hierüber noch nicht sagen.

Die Brenner'schen Tumoren kommen im allgemeinen nur einseitig vor, eine Ausnahme davon machen ein Fall von Schiffmann und ein Fall der Amerikaner Maury und Schmeißer. Beide Male fanden sich an dem Ovar der einen Seite ein Cystom mit Tumoranteilen und in dem anderen Ovar bei dem Fall von Schiffmann zwei kirschkerngroße, solide Knoten, bei dem Fall der Amerikaner ein hühnereigroßer solider Tumor. Der Tumor Brenner ist

meist ein Zufallsbefund bei Operationen von Cystomen, Uterusmyomen oder Carcinomen des Genitale oder anderer Organe. Bei einem Fall von Schiller finden sich Metastasen und Brennertumor in einem Ovar. Durch die Tatsache, daß Tumor und Metastase in einem Ovar zusammen vorkommen können, oder daß neben einem Carcinom des Uterus oder der Tube ein Tumor Brenner bestehen kann, haben mehrere Autoren an eine Malignität des Tumors gedacht, aber es konnte jedesmal nachgewiesen werden, daß der Tumor mit der Metastase oder dem Carcinom in keiner Beziehung stand. Trotzdem bezeichnet Schiffmann den Tumor nur als vorläufig gutartig. Metastasen und Rezidive sind nie beobachtet worden, obwohl man die Epithelstränge als carcinoid bezeichnen kann.

In der Literatur sind bis jetzt 65 Fälle von einwandfreiem Tumor Brenner beschrieben. Davon waren 41 solide Tumoren und 22 Tumoren in der Wand eines Cystoms. Bei den restlichen 2 Fällen fanden sich, wie schon oben erwähnt, beide Arten von Tumor Brenner. Es scheint also, daß der solide Tumor weitaus häufiger vorkommt als der mit Cystombildung.

Bei den Frauen mit soliden Tumoren fanden sich bei 8 von 18 Myome des Uterus, bei den restlichen 10 ein Cystom des Ovars der anderen Seite. Auch bei den Frauen mit einem Tumor in der Wand eines Cystoms fanden sich öfters Myome.

Die Größe der beschriebenen Tumoren ist ganz verschieden. Es finden sich alle Größen, angefangen von den 2 Miniaturtumoren Plauts bis zu den kindskopfgroßen Tumoren von Brenner, Glockner, Frankl und Richter. Die zwei Miniaturtumoren, die von Plaut gesehen wurden, erkennt Robert Meyer nicht als Tumoren an, obwohl sie dem histologischen Bau nach typische Brennertumoren sind.

Im Vergleich mit anderen Ovarialtumoren hat man bei den Trägerinnen der Brenner'schen Tumoren nie Anomalien der Geschlechtsorgane gesehen. Hypertrophie des Endometriums bestand nur in einzelnen Fällen. Bei jungen Frauen sind die Menses meist regelmäßig. In einzelnen Fällen bestanden unregelmäßige starke Blutungen, die auf das gleichzeitig bestehende Myom oder Cystom zurückzuführen waren. Bei älteren Frauen ist das Ovar atrophisch, gelegentlich kommen postklimakterische Blutungen vor, wie es in einzelnen Fällen von Freund, Schiller, Abraham und Fauvet und in 2 Fällen von Schiffmann der Fall war. Ob diese Blutungen in direkter Beziehung zu dem Tumor stehen, kann man heute noch nicht sagen, da die Kenntnisse über evtl. hormonale Einflüsse des Tumors noch sehr gering sind. Es werden sich sicherlich noch die Brennertumoren häufen, wenn in Zukunft

bei histologischen Untersuchungen mehr an diese Tumorart gedacht wird.

Über Geburten und Aborte der erkrankten Frauen läßt sich nur wenig sagen, da einige Frauen zwar keine Kinder, andere aber wieder 5, 7 oder 8 Kinder hatten.

Nach Meyer werden Kinder nie, Jugendliche nur ganz selten befallen. Die jüngste Patientin war 20 Jahre alt, es ist dies ein Fall, der von Plaut beschrieben wurde. Der Tumor ist vorwiegend eine Erkrankung älterer Frauen, die sich schon längere Zeit in der Menopause befinden. Rund 55% aller bekannten Fälle fallen in das 50.—70. Lebensjahr. Von den restlichen 45% hatten wiederum über die Hälfte bereits das 40. Lebensjahr überschritten. Eine Patientin von Brenner und eine von Plaut waren beide 73 Jahre alt, es sind dies die ältesten Patientinnen. Beide sind infolge der Operation gestorben. Die Patientin von Brenner starb 8 Tage nach der Operation, die von Plaut ebenfalls einige Tage nach der Operation an Peritonitis und Pneumonie. In den anderen Fällen sind die Operationen meist gut verlaufen. Lahm hat eine Heilung bis 18 Jahre nach der Operation beschrieben.

Es soll nun über drei weitere Fälle berichtet werden, die an der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg beobachtet wurden.

Der zweite Fall ist bereits 1919 in einer Dissertation von Anita de Lemos beschrieben worden, mit der auf einer irrtümlichen Deutung beruhenden Überschrift: „Eine seltene parenchymatogene Eierstocksgeschwulst mit ei- und follikelähnlichen Gebilden."

1. Fall: (Hist. Nr. 2531).

55jähriges Fräulein wird am 10. 12. 1912 in die Klinik aufgenommen. Die Patientin war angeblich immer gesund. Keine Geburten. Patientin gibt an, daß die letzte Regel im Frühjahr 1912 war. Die Anamnese ist bei der anscheinend imbezillen Patientin nicht sicher zu erheben. Angeblich ist sie seit dem Frühjahr 1912 krank, sie klagt über Appetitlosigkeit, Frieren und Husten. Seit dem 6. 12. 1912 hat sie heftige Schmerzen im Leib, Erbrechen und Frösteln. Die Schmerzen sitzen besonders rechts. Das Erbrechen hat sich seitdem noch öfter wiederholt. Am Tage der Aufnahme hat sie auch sehr starke Schmerzen im Leib rechts. Seit dem Beginn der Erkrankung im Frühjahr 1912 bemerkt die Patientin eine Anschwellung des Leibes.

Status präsens: Pat. ist in einem sehr schlechten Allgemeinzustand, sie ist hochgradig kachektisch. Schleimhäute sind leidlich durchblutet, Lunge und Herz zeigen normalen Befund. Im Abdomen fühlt man einen riesigen, sehr harten Tumor, der fast das ganze Abdomen ausfüllt und bis zum Rippenbogen reicht. Links ist eine etwa enteneigroße reponible Cruralhernie.

Gynäkologischer Status: Das äußere Genitale ist stark livide verfärbt. Das Hymen ist dilatiert, im übrigen intakt. Unter dem Introitus ist eine Stenose der Vagina, die gerade für einen Finger durchgängig ist. Hinter der Stenose fühlt man die Portio. Bei der rektovaginalen Untersuchung fühlt man den Uterus hinter dem Tumor liegen, scheinbar vollkommen in sich abgrenzbar. Man fühlt einen steinharten, etwa übermannskopfgroßen Tumor, der nach oben bis zum Rippenbogen reicht, im Abdomen frei verschieblich ist und auf der linken Seite mit einer breiten Bandverbindung hinter der Symphese scheinbar zum Uterus geht. Die Oberfläche des Tumors ist grobhöckerig.
Am 12. 12. 1912 ist die Patientin sehr unruhig, klagt über starke Schmerzen und hat Erbrechen. Der Puls steigt an, der Leib ist gespannt und druckempfindlich.

Operation am 12. 12. 1912: Patientin kommt in einem sehr schlechten Zustand und mit kleinem Puls auf den Operationstisch. Während der Operation wird eine intravenöse Kochsalzinfusion von 1000,0 + Adrenalin gemacht. Es wird ein ausgiebiger Längsschnitt ausgeführt, weit über den Nabel reichend. Das parietale Peritoneum ist sehr verdickt, so daß nur mit Vorsicht die Bauchhöhle eröffnet werden kann. Es fließt blutiges Exsudat ab. Nachdem der Schnitt groß genug angelegt ist, zeigt sich ein zweimannskopfgroßer, riesiger, stielgedrehter, blauer, praller, rechtsseitiger Ovarialtumor mit buckligen Prominenzen. Die Tube ist reichlich zweifingerdick. Über Klemmen wird der Tumor rasch abgetragen und die Wundversorgung durchgeführt. Links in der Gegend der Flexura sigmoidea ist Netz durch alte Adhäsionen breit adhärent. Das Netz wird nicht gelöst, um die Operation nicht unnötig zu verlängern. Es wird eine exakte Bauchdeckennaht und ein einfacher Verband gemacht. Während der Operation läßt Patientin Stuhl unter sich.

Puls ist nach der intravenösen Infusion zunächst ganz gut, aber wenige Stunden später wird er sehr klein und beschleunigt. Patientin hat stündlich Krämpfe. Es werden 500 ccm Kochsalz subkutan gegeben.
Am 13. 12. 1912 ist der Puls kaum fühlbar, es besteht hochgradige Zyanose. Auf intravenöse Kochsalzinfusion mit Adrenalin erfolgt vorübergehende Besserung. In der Blase sind nur wenige Tropfen Urin. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgt um 13.30 Uhr der Exitus letalis.
Sektionsbericht: Status post laparatomiam et salping-oophorektomiam dextram. Es besteht eine entzündliche Hyperämie der Darmserosa. Im kleinen Becken sind 30—40 ccm blutig-eitriger Erguß. Außerdem wird eine Endokarditis mitralis retrahens fibrosa und eine Myokarditis interstitialis fibrosa geringen Grades festgestellt. Es besteht eine arteriosklerotische Schrumpfniere. Vagina o. B. Linkes Ovar ca. 3 cm lang, schmal, mit zahlreichen netzförmigen, breiten Blutungen unter der Oberfläche. Dieses Ovar enthält zahlreiche Follikel.

Makroskopisch stellt der entfernte Tumor ein zweimannskopfgroßes Gebilde von harter Konsistenz dar. Er ist durch die Stieldrehung blaurot verfärbt, die Oberfläche ist höckrig.
Histologischer Befund: Die noch vorhandenen histologischen Präparate zeigen eine ausgedehnte hämorrhogische Infarcierung fast der ganzen Tumorwand, als Folge der Stieldrehung. Außerdem sind noch Anzeichen

früherer Ernährungsstörungen des Tumors vorhanden in Gestalt ausgedehnter Kalkablagerungen. Der Hauptteil des Ovarialtumors wird von Bindegewebe gebildet. In diesem Fibrom finden sich mehrfach solide Nester indifferenten Epithels. Zum Teil sind diese Nester durch Blutungen stark aufgelockert. In kleineren Zellnestern kann man stellenweise Hohlräume erkennen, die von einer mehr kubisch aussehenden Zellschicht umgrenzt sind, deren Kerne an der der Höhle abgewandten Seite liegen.

II. Fall: (Hist. Nr. 3659).

52jährige Frau wird am 18. 3. 1915 in die Klinik aufgenommen. Familienanamnese belanglos. Patientin selbst war immer gesund. Sie hat mit 17 Jahren zum ersten Mal menstruiert, die Menses waren immer unregelmäßig, alle 4—6 Wochen, dauerten 8 Tage bei schwachem Blutverlust, die Schmerzen waren gering. Vor jeder Regel hatte Patientin etwas Ausfluß. Seit einem Jahr ist sie in der Menopause. Pat. hat 7 Geburten durchgemacht, 6 davon verliefen normal, aber etwas erschwert durch ein leicht verengtes Becken. Die 7. Geburt war eine Querlage, die Wendung wurde vom Arzt ausgeführt. Alle Wochenbette verliefen afebril. Außerdem hatte die Pat. 3 Aborte. Nachdem im Frühjahr 1914 die Menopause eingetreten war, bekam Pat. anfangs Februar 1915 eine Blutung, die den früheren Menses glich. Mitte Februar blutete die Pat. nochmals 8 Tage. Gleichzeitig traten Schmerzen im Unterleib und im Kreuz auf. Es bestand eine allgemeine Übelkeit, Pat. nahm an Gewicht ab, obwohl der Appetit ganz gut war. Anfang März stellte sich eine erneute Blutung ein, die bei Bettruhe nachließ. Da die Patientin am 16. 3. 1915 nochmals anfing zu bluten, läßt sie sich am 18. 3. 1915 in die Klinik aufnehmen.

Status praesens: Knochenbau und Muskulatur sind gut entwickelt, ebenso das Fettpolster, die Schleimhäute sind mäßig durchblutet. Herz und Lungen zeigen keine pathologischen Veränderungen.

Gynäkologischer Status:

Scheideneingang klafft. Die Portio ist plump, das Os externum quer gespalten. Man sieht etwas schleimiges Sekret, aber keinen Gewebsdefekt. Das nicht vergrößerte Corpus uteri ist anteponiert, beweglich, anteflektiert. Die rechten Adnexe scheinen neben dem Uterus herabgeschlagen zu sein, sind aber unverändert. Links im Hypogastrium ist eine undeutliche Resistenz zu tasten, die durch die enorme Bauchdeckenspannung nicht zu differenzieren ist. Links von dem Uterus in der Excavatio vesico-uterina befindet sich ein ovalärer, verschieblicher Knoten, der nicht in direktem Zusammenhang mit dem Uterus zu stehen scheint.

Befund in Narkose:

Portio in der Interspinallinie, Corpus in seiner Beschaffenheit dem Alter entsprechend, beweglich anteponiert. Hinter und oberhalb des Uterus ist ein derber Tumor von unebener, höckriger Oberfläche reichlich mannskopfgroß, gut beweglich zu palpieren. Es besteht kein einwandfreier Zusammenhang zwischen Tumor und Uterus. Links auf dem Boden des Douglas ist ein bewegliches Gebilde zu tasten, das dem Ovar entsprechen könnte. Rechts sind die Adnexe nicht zu fühlen.

Operation: Am 22. 3. 1915. Es wird ein kleiner Längsschnitt angelegt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich ein großer, blauschimmernder Ovarialtumor, der punktiert wird. Es entleert sich eine hämorrhagische, zähe Flüssigkeit. Da zwei Punktionen den polycystischen Tumor nicht kleiner werden lassen, wird der Schnitt erweitert. Es zeigt sich nun, daß der Tumor von der linken Seite ausgeht. Die rechten Adnexe sind normal und nach oben hochgeschlagen. Über 2 Klemmen wird der Tumor abgetragen, der Stumpf wird mit dem Peritoneum überzogen. Die Bauchhöhle wird durch Etagennaht geschlossen.

Die Operation bestand in einer Ovariotomia sinistra, Salpingektomia sinistra bei multilokulärem Ovarialcystom unter Zurücklassung des Uterus und der rechten Adnexe.

Die Wundheilung verlief normal, Pat. wird bereits am 4. April beschwerdefrei nach Hause entlassen.

Die am 6. August 1917, also $2^1/_2$ Jahre nach der Operation, vorgenommene Nachuntersuchung zeigt eine Frau in ziemlich gutem Allgemeinzustand. Sie klagt noch über Schweregefühl im Leib, zeitweise auftretende Rückenschmerzen. Zur Zeit der früheren Periode spürt sie „Brennen" im Leibe. Die Vagina ist mittelweit, zeigt fleckig diffuse Rötung und eitrige Absonderung. Die Portio ist laceriert, der Uterus sinistroponiert, antevertiert und — flektiert, dabei beweglich und von entsprechender Größe. Die Adnexe sind nicht isoliert zu tasten. Seit der Operation ist keine Blutung mehr aufgetreten.

Eine spätere Nachfrage ergab, daß die Frau am 10. April 1926 an einer Pneumonie gestorben ist.

Der bei der Operation entfernte Tumor stellt einen mannskopfgroßen Sack dar mit multilokulären Cysten. In die Wand hinein hat sich ein etwa gänseeigroßer solider Tumor entwickelt, der sich im histologischen Bild als Brennertumor erweist.

Histologisches Bild: Der Tumor zeigt zwei verschiedene Bestandteile. Erstens Pseudomucincystome von verschiedener Größe, ferner solide, bindegewebige Abschnitte, in denen reichliche Epithelkomplexe vorhanden sind, welche indifferentes Epithel enthalten. Teilweise zeigt das Epithel Pflasterepithelcharakter, teilweise aber auch mit Zylinderepithel umschlossene Hohlräume. In mit Mucin gefärbten Schnitten erweist sich das geschilderte Zylinderepithel als schleimbildend.

III. Fall: (Hist. Nr. 18250).

61jährige Frau wird am 6. 11. 34 in die Klinik aufgenommen. Pat. hatte mit 17 Jahren einen Gelenkrheumatismus und ist seit dieser Zeit herzleidend. 1921 wurde eine Ascitespunktion gemacht mit Röntgenbestrahlung als Nachbehandlung. 1932 hat Pat. eine Venenentzündung des linken Unterschenkels durchgemacht.

Sie menstruierte zum ersten Mal mit 14 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen, 2—3 Tage lang, normale Blutungen ohne Schmerzen. Seit 1921 ist sie in der Menopause. Pat. hat 4mal geboren und einmal einen Abort gehabt. Alle Geburten verliefen normal, die Wochenbette afebril.
Pat. fühlt sich jetzt schon seit zwei Jahren nicht wohl. Sie leidet öfters

an Atembeschwerden. Seit 14 Tagen hat sie ein Druck- und Völlegefühl im Leibe, es bestehen aber keine Schmerzen. Pat. kommt wegen des verschlechterten Allgemeinbefindens in die Klinik. Trotz guten Appetits hat sie etwas an Gewicht abgenommen. Stuhlgang ist etwas träge, es besteht kein Ausfluß.

Status: Mittelgroße Frau in reduziertem Ernährungszustand. Knochenbau o. B., Schleimhäute sind gut durchblutet. Über der Lunge hört man etwas verschärftes Atmen und vereinzeltes Giemen, besonders rechts. Die Herzgrenzen sind nicht verbreitert, Aktion ist unregelmäßig, über der Spitze hört man ein systolisches Geräusch. Das Abdomen ist weich, kein Druckschmerz. Man tastet einen bis etwa in Nabelhöhe reichenden Tumor, der sich besonders nach links entwickelt hat und nicht druckschmerzhaft ist. Die Oberfläche des Tumors ist glatt. An beiden Beinen bestehen Varizen und Narben von abgeheilten Ulcera. Keine Oedeme.

Gynäkologischer Status: Vagina und Portio o. B. Uterus ist klein-atrophisch, antevertiert und -flektiert, etwas dextroponiert. Auf der linken Seite dicht neben dem Uterus fühlt man einen fast kindskopfgroßen, kugeligen glatten Tumor, der sich vom Uterus gut abgrenzen läßt.

Nochmalige genaue Herzuntersuchung am 9. 11. 34: Es besteht kein Pulsdefizit, Aktion ist unregelmäßig, man hört ein fauchendes Geräusch über der Spitze. Der zweite Pulmonalton ist betont, zur Zeit gute Kompensation. Blutdruck 150/100 Hg.

Pat. wird mit Strophantin behandelt, so daß am 12. 11. 34 die Operation vorgenommen werden kann.

Operation: Die Operation wird in Sakralanästhesie vorgenommen, die durch etwas Äther vervollständigt wird. Es wird ein Längsschnitt angelegt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man, daß Dickdarm und Netz mit der vorderen Bauchwand und auch mit dem linksseitigen Ovarialtumor fest verwachsen sind. Diese Adhäsionen werden zunächst gelöst. Es findet sich dann ein überkindskopfgroßer, cystischer, linksseitiger Ovarialtumor, der, durch Ädhäsionen umkleidet, zunächst ausgeschält werden muß. Der Tumor reicht bis tief in den Douglas. Das rechte Ovar ist auch zystisch verändert und es findet sich darin eine Verhärtung, so daß Radikaloperation beschlossen wird. Beim Absetzen des Uterus in typischer Weise reißt der Uterus ein, es entleert sich eine Pyometra. Der Eiter erweist sich als steril. Nach Auslösen der Portio wird der Scheidenstumpf nur teilweise geschlossen, ein Drain von dem Tumorwundbett durch die Scheide nach außen geleitet. Über diesem Wundbett mit Tamponade läßt sich das Peritoneum wieder schließen. Das Sigmoid wird noch durch einige Serosanähte versorgt, die Bauchhöhle sorgfältig gereinigt und die Bauchdecken in Etagen geschlossen. Die Operation bestand also in einer Radikaloperation.

Gynäkologischer Entlassungsbefund:
Am 8. 12. 1934 kann Patientin beschwerdefrei nach Hause entlassen werden. Die Operationswunde ist mit dem Scheidengewölbe zum größten Teil fest vernarbt. Rechts im Wundwinkel sind noch kleine, frische Granulationen. Douglas o. B.

Eine Nachfrage im März 1936, also $1^1/_2$ Jahre nach der Operation, er-

gibt, daß es der Pat. gut geht. Sie ist in einem leidlichen Ernährungszustand, sie hat keine Beschwerden, die mit der Operation in irgend einem Zusammenhang stehen. Blutungen sind nach der Operation nicht aufgetreten.

Die entfernte, kindskopfgroße, linksseitige Pseudomucincyste zeigt innen in der Wandung einen kirschgroßen, soliden Knoten.

Dieser Knoten zeigt bei der histologischen Untersuchung zahlreiche Epithelnester, die zum Teil solide, zum Teil mit Hohlräumen versehen sind. Vielfach ist der Charakter des Epithels indifferent, in anderen Nestern kann man jedoch deutlich mit Zylinderepithel umgrenzte kleine Hohlräume erkennen. Die Kerne der Zylinderepithelzellen liegen vom Hohlraum abgewandt. Der Inhalt der Hohlräume färbt sich mit Mucicarmin rötlich, was für Schleimcharakter spricht.

Das rechte Ovar zeigt histologisch keine Besonderheiten.

Zusammenfassung:

In allen drei Fällen handelt es sich um Tumoren, die im mikroskopischen Bild den typischen Aufbau der Brennertumoren erkennen lassen. Ein Tumor, der infolge Stieldrehung hämorrhagisch infarziert war, war übermannskopfgroß, die beiden andern, die in der Wand eines Pseudomucincystoms saßen, waren gänseei- bzw. kirschgroß.

Die Tumoren haben alle die gleichen unspezifischen, uncharakteristischen klinischen Erscheinungen gemacht, nämlich Druckbeschwerden im Abdomen, in einem Fall kam es zur Stieldrehung.

Zwei Patientinnen hatten das 50. und eine bereits das 60. Lebensjahr überschritten. Bei den beiden älteren Frauen ist keine Blutung vor der Operation aufgetreten. Die 52jährige Frau, die 3mal kurze Zeit geblutet hat, war noch nicht ein Jahr in der Menopause, als die erste Blutung einsetzte. Es ist deshalb sehr schwer zu sagen, inwieweit die Blutung mit dem Tumor in Verbindung stand. Da bei der Patientin die Menses immer unregelmäßig waren, ist es sehr wahrscheinlich, daß bei dem scheinbaren Eintritt der Menopause das Ovar seine Funktion noch nicht ganz eingestellt hatte und daß die angegebenen Blutungen unregelmäßige Menstruationen waren. Es ist dies einer jener Grenzfälle, wie sie in der Literatur von Plaut, Schiller und Szathmary beschrieben worden sind.

Zwei der Frauen waren verheiratet, eine von diesen hat 7 Geburten und 3 Aborte, die andere 4 Geburten und einen Abort

durchgemacht. Eine Frau war unverheiratet und hatte nie geboren.

Der Tumor hat sich bei unseren drei Patientinnen erst nach dem Klimakterium bemerkbar gemacht. Wenn er schon vorher bestanden hat, so hat er sicher keinen Einfluß auf den Ovarialzyklus gehabt, noch viel weniger eine Sterilität der Frauen verursacht.

Die erste Patientin starb einen Tag nach der Operation an einer Peritonitis, die wohl durch den schlechten Allgemeinzustand der Frau bedingt war. Bei der Obduktion fand sich keine Metastase. Die zweite Patientin starb 11 Jahre nach der Operation an einer Pneumonie. Die dritte Frau lebt noch, sie hat keine Beschwerden, die mit dem Tumor und der Operation in Zusammenhang stehen. In keinem Fall ist ein Rezidiv aufgetreten.

An Hand dieser drei Fälle kann man sagen, daß

1. der Tumor Brenner ein seltener Tumor ist,
2. nach der Exstirpation des Tumors keine Rezidive beobachtet wurden,
3. hormonale Einflüsse der Tumoren auf ihre Trägerinnen in unseren Fällen nicht nachgewiesen werden konnten.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Privat-Dozent Dr. Kleine für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung, die ich jederzeit fand, meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Literatur:

Abraham: Zur Genese der Brennertumoren. Arch. f. Gynäk. 154 (1933), S. 565.

Bettinger, H.: Über Brenner'sche Tumoren und Disgerminome des Ovariums. Frkf. Ztg. f. Pathologie 45 (1933), S. 238.

Ewald: Beitrag zu den Brennergeschwülsten des Eierstocks. Ztbl. f. Pathol. 61 (1934), S. 81.

Fauvet, E.: Zur Klinik und Genese der Brennertumoren. Arch. f. Gynäk. 159 (1935), S. 585.

Freund, R.: Zur Kenntnis der Brennertumoren. Arch. f. Gynäk. (1933), S. 67.

Lemos, de, Anita: Eine seltene parenchymatogene Eierstocksgeschwulst. Diss. Heidelberg 1919.

Maury, John M. u. Schmeisser: Report of a case of bilateral ovarian tumors of the Brenner type. Americ. J. Obstetr. 27 (1934), S. 290. ref. nach Ber. ges. Geb. u. Gynäk.

Meyer, Rob.: Über verschiedene Erscheinungsformen der als Tumor Brenner bekannten Eierstocksgeschwulst, ihre Absonderung von den Granulosazelltumoren und Zuordnung unter andere Ovarialgeschwülste. Arch. f. Gynäk. 148 (1932), S. 541.

Meyer, Rob.: Der Tumor ovarii Brenner, eine besondere Art von Geschwulst und ihre Stellung unter den Geschwülsten des Eierstocks. Zentralbl. f. Gynäk. 1932, Nr. 13, S. 770.

Naumann: Zit. nach R. Meyer.

Plaut: Der sog. Tumor ovarii Brenner (Fibroepithelioma mucinosum benigum ovarii). Bemerkungen zur Histiogenese. Arch. f. Gynäk. 153 (1933) S. 97.

Sikl: Der Brenner'sche Ovarialtumor. Bratislav. lek. Listy 15 (1935), S. 523. ref. nach Ber. ges. Geb. u. Gyn.

Schiffmann, J.: Postklimakterische Blutung und Brennerscher Ovarialtumor. Arch. f. Gynäk. 150 (1932), S. 159.

Schiller, W.: Zur Histiogenese der Brenner'schen Ovarialtumoren. Arch. f. Gynäk. 157 (1934), S. 65.

Szathmary: Über Brenner'sche Tumoren in der Wand größerer Ovarialcystome. Arch. f. Gynäk. 154 (1933), S. 390.

Wallert, J. et Scheidegger: Tumeur de l'ovaire du type Brenner. Bull. Assoc. franc. Etude Canc. 24 (1935), S. 499. ref. nach Ber. ges. Geb. u. Gynäk.

Wolfe, A. and Kaminester: Brenner tumor of the ovar. Americ. J. Obstetr. 27 (1934), S. 600. ref. nach Ber. ges. Geb. u. Gynäk.

Lebenslauf.

Ich, Auguste Bleines, wurde am 25. 2. 1912 als Tochter der Eheleute August Bleines, Schreiner, und Anna, geb. Schäffler, in Saarbrücken geboren. Von 1918—1931 besuchte ich die Augusta-Viktoria-Schule in Saarbrücken, wo ich Ostern 1931 die Reifeprüfung ablegte. Seit dieser Zeit studiere ich Medizin. Während meiner vorklinischen Semester studierte ich in Freiburg, München und Bonn, hier machte ich im Sommer 1933 das Physikum. In den klinischen Semestern studierte ich an den Hochschulen in Bonn und zuletzt in Heidelberg, wo ich das Staatsexamen abgelegt habe.